

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

**Applicant(s):** LIM, Seok-Hun                      **Examiner:** SAJEDA, Muhebullah  
**SERIAL NO.:** 10/757,911                      **Art Unit:** 2174  
**FILED:** January 14, 2004  
**FOR:** **METHOD OF CHANGING SETTING OF USER SETTING MENU  
IN A MOBILE TERMINAL**

Mail Stop Amendment  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**SUPPLEMENTAL 37 C.F.R. § 1.131 DECLARATION OF PRIOR INVENTION  
MADE IN THE REPUBLIC OF KOREA, A WTO MEMBER COUNTRY,  
TO OVERCOME CITED PATENT PUBLICATION**

Sir:

I, Mr. Seok-Hun LIM, do hereby declare that:

1. I am the inventor of the invention set forth in all the claims of U.S. patent application No. 10/757,991.
2. The above-referenced patent application claims priority to Korean Patent Application No. 7493-2003.
3. In the Final Office Action dated November 2, 2007, US Patent No. 6,990,333 B2 to Andrew et al. was cited as a reference in the rejection of claims in patent application No. 10/757,911.

4. This Declaration is submitted to establish conception of the subject matter of rejected of the rejected claims of patent application No. 10/757,911 prior to November 27, 2002, which I have been informed is the effective filing date of Andrew et al.
5. This Declaration is further submitted to establish diligence in preparation of Korean Patent Application No. 7493-2003 from prior to November 27, 2002, the effective filing date of Andrew et al., until February 6, 2003, which I have been informed is the filing date of Korean Patent Application No. 7493-2003 ("KPA" or "my invention", herein).
6. Attached Exhibit A is an Invention Disclosure Document, showing that I disclosed my invention, on or before November 27, 2002, which is before the effective filing date of Andrew et al.
7. Attached Exhibit B is a certified translation of Exhibit A.
8. The Invention Disclosure Document provided as Exhibit A hereto was also shows conception of my invention at least as early as October 9, 2002, which is earlier than the effective filing date of Andrew et al.
9. Page 2 of Exhibits A and B show evaluation of my invention on October 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> and November 4<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> 2002, commencing the process of preparing Korean Patent Application No. 7493-2003 for filing.
10. In particular, the Exhibits A and B hereto are identical to Exhibits A and B previously submitted in the Supplemental 1.131 Declaration dated March 18, 2008.
11. On October 9, 2002, I evaluated the invention.

12. On October 10, 2002, Hyeong-Mun NO, the Invention Team Leader, evaluated the invention.
13. On October 11, 2002, the Patent Team received an invention report of my invention and the Patent Team evaluated the invention on November 4, 2002.
14. On October 11, 2002, the Invention Disclosure Document was provided to the law firm K.J. Lee Patent and Trademark Office (hereinafter, "K.J. Lee").
15. On October 24, 2002, Samsung Electronics Co., Ltd. (hereinafter, "Samsung"), which is the assignee of U.S. Patent Application No. 10/757,911, initiated an investigation to determine whether to file the KPA.
16. On November 3, 2002, Samsung reported a result of the investigation.
17. On November 13, 2002, the Evaluation Committee evaluated the invention.
18. On November 25, 2002, Samsung authorized K.J. Lee to prepare a draft of the KPA according to information included in the Invention Disclosure Document.
19. I have been informed that during at least the period between November 25, 2002 and February 5, 2003, K.J. Lee exercised reasonable diligence in preparing the draft of the KPA, in consideration of expeditiously processing a backlog of other cases.
20. I have been informed that on February 5, 2003, K.J. Lee sent the draft of the KPA to Samsung.
21. On February 6, 2003, Samsung instructed K.J. Lee to file the KPA in the Korean Intellectual Property Office.

22. I have been informed that on February 6, 2003, K.J. Lee filed the KPA in the Korean Intellectual Property Office.
23. Exhibits A and B, together with this Declaration, establish conception of my invention before the effective date of Andrew et al. coupled with diligence from prior to said date to the filing of Korean Patent Application No. 2003-7493.
24. I further declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statement may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Date: 2008 2 23

Seok-Hun LIM  
Seok-Hun LIM

Country of Citizenship:

Republic of Korea

Residence Post Office Address:

1040-10, Youngtong-dong,  
Paldal-gu, Suwon-Shi, Kyonggi-do,  
Republic of Korea

**EXHIBIT A**

사건/파일 조회 Case/File Search

→ Receipt of Invention Disclosure (General)

사건 Case	직발주소 일반	일자 Date	2002/10/11
발신일 Sent Date	-	수신일 Received Date	-
제목 Title	직무발명서 Invention Disclosure		
의견 Opinion	-		
파일명 Name of File	파일설명 Description of File		
직무발명신고서	-		

Invention Disclosure

1 달 거

직무발명신고

<특허법 제39조 제40조 규정에 의거 직무와 관련된 본발명에 대해 등록받을 수 있는 권리를 회사에 양도합니다.>

■본 직무발명은 동신연구소 저작자산팀(수원/구미)으로 접수됩니다.

■발명명칭 타이머를 이용한 폰 세팅 값 변환

■과제명 <과제비확성(주후입력예정)>

■과제코드 ZZZZZ

제품명

■핵심기술(코드)명칭 ;

기술적 내용의 평가

구분	평가내용					
발명구분	① 지재발명      산학협동      용역개발      공동개발					
계약서관리	계약서 첨부					
	파일명		파일설명			
	소유권, 보상분배 기재					
공표사실	공표예정일	-	공표국가 및 단체	-	공표방법	-

발명자인적사항

No.	사외	이 름	소속부서(기관)명	대표	지분(%)	영문성명	한자성명
			주민번호	주 소 (집)			
1		임석준	북미수출Lab.(무선)	Ⓢ	100	LIM SEOK HUN	林石勳
			740715-1273713	경기 용인시 기흥구 보라동 617번지 한보라마울 휴먼시아 502동 704호			

직무발명신고파일

파일명	파일설명
직무발명신고서.gml	타이머를 이용한 폰 세팅 값 변환.

발명등급판정

판정주체	판정일자	등급	의견
------	------	----	----

발명자	임석운	2002/10/09	■	-
부서장	노형문	2002/10/10	■	-
특허부서		2002/11/04	■	-
평가위원회		2002/11/13	■	-

직무발명 진행일자 관리

발명자상신일	2002/10/09	부서장승인일	2002/10/10	특허부서접수일	2002/10/11
--------	------------	--------	------------	---------	------------

직무발명 접수번호 : GK-200210-032-1



직무발명(고안)명세서 (Invention Disclosure)				【사전제출 사항】		
● 발명의 명칭 (Title of Invention) ※ 발명(고안)의 내용을 표현할 수 있는 명칭을 간단 명료하게 기재				(○)선출원주의이므로 신속출원이 필요함 (○)완성된 발명이어야 함 - 실시예 Data 등의 몇몇점이 필요 - 비완성 또는 희망사항 불가 (○)출원 전에 공표 금지 - 특허, 논문, 판매, 전시 금지		
국문	Timer 를 이용한 단말기 세팅조정 방법.					
영문						
● 관련 선행 기술 및 선출원				- 본 발명과 관련이 있는 기술이 이미 출원되어 있거나 현재 진행중인 것을 모두 기재함. - 국내우선권 주장이 목적이며, 최초 출원일로부터 1년 이내에는 개량출원이 가능함.		
[기술출처]  (해당 부분만 선택 기재)	유사 특허 또는 출원	출원/등록번호		출원/등록일자		
		발명의 명칭				
		출원인				
	배경 문헌 또는 제품	문헌명/제품모델명		발표자/제조사		
		발표/제조 년월일		페이지/기타		
	발명(고안)과 관련된 발명자 의 선출원	既往 출원 건	발명의 명칭			
			출원번호/일자	( 19 . . . )		
		진행중인 건	발명의 명칭			
접수번호/일자			( 19 . . . )			

## 1. 발명의 배경

### 가. 본 발명의 기술분야

본 발명은 Timer 기능과 세팅값 조정 기능을 구비하는 이동통신 단말기(mobile)에 관한 것으로, 특히 스케줄을 알리는 방법에 관한 것이다.

### 나. 종래기술의 설명

종래의 휴대폰은 세팅 값을 변화 시키려면 사용자가 손으로 모두 입력하거나 특정하게 몇 개의 세팅 값을 임의로 가지고 있는 Setting ID를 이용하여 여러 개의 세팅 값을 조정하고 있다.

### 다. 종래기술 문제점 및 본 발명의 목적

#### - 종래기술의 문제점

종래의 휴대폰은 세팅 값을 바꾸는 것이 번거로웠으며 특정 몇 개의 값을 묶어서 한번에 수동으로 바꾸는 것이 전부였다.

## - 본 발명의 목적

본 발명의 목적은 정해진 세팅 값이 아니라 다이나믹하게 세팅 값을 구성하여 세팅 값을 조정하는 타이머에 의해서 해당 세팅 값들을 자동으로 바꾸고자 하는 것이다.

종래의 휴대폰은 세팅 값을 바꾸는 것이 번거로웠으며 특정 몇 개의 값을 묶어서 한번에 수동으로 바꾸는 것이 전부였다.

이 발명을 이용하여 일반적인 휴대폰이나 PDA에서 해당 값들을 바꿈으로서 특정 스케줄에 해당 세팅 값이 바뀌므로 해서 사용자가 모르는 사이에 자동으로 사용자가 원하는 값으로 변하는 것이 가능하다.

이를 이용하여 Time Table 을 만들어 해당 세팅 값을 세팅하도록 하면 특정 일과가 정해진 학생이나 회사원들에게 유용한 기능으로 사용되어 질 것으로 생각된다.

## 2. 발명 ( 고 안 ) 의 구 체 적 설 명

### 가. 발명 의 구 성

이 발명은 다이나믹하게 세팅 값을 묶어 하나의 Setting ID로 만드는 방법과 해당 Setting ID를 자동으로 바꾸기 위해서 Timer 를 등록하는 방법, 그리고 Time Table 을 만들어서 해당 Timer 를 등록시키는 방법으로 구성된다.

### 나. 발명의 동작설명

과정 I 은 사용자가 자기에게 필요한 세팅 값만 묶어서 하나의 Setting ID를 만드는 과정이다.

모든 세팅 값들을 하나의 테이블을 이용하여 관리하는 것으로 세팅 할 관련 부분을 선택하고 해당 값을 선택하는 과정을 가진다. 만약 관련 값을 선택하는 과정이 아니라 다시 세팅 할 부분이 밑에 있다면 이중으로 테이블을 만들어 관리하면 된다. 따라서 그 depth가 얼마나에 따라서 해당 테이블을 가지면 된다.

이렇게 하면 전체 모든 값을 다 조정할 필요가 없이 자기가 원하는 값만을 가지고 있을 수 있으므로 해당 Setting ID에 해당하는 저장 용량이 작아지고 다이나믹하게 사용자가 선택할 수 있으므로 유용적이다.

과정 II는 Timer 를 세팅하는 방법이다.

Timer 는 세팅 값을 자동으로 바꾸기 위한 것으로 해당 시간이 되면 세팅 값을 바꾸는 Timer, 구간 시간 내에 세팅 값을 바꾸고 다시 처음 값으로 세팅 값을 바꾸는 Timer, 일정 시간 후에 세팅 값을 바꾸는 Timer, 분기별 같은 시간(하루, 한달초, 계절, 년수)에 세팅 값을 바꾸는 Timer 로 구성한다.

과정 II를 위한 또 하나의 과정으로 해당 시간이 되면 세팅 값을 바꾸는 Timer, 분기별 같은 시간(하루, 한달초, 계절, 년수)에 세팅 값을 바꾸는 Timer 와 같은 Timer 의 경우 해당 시간대에 폰이 꺼져 있으면 해당 세팅 값이 바뀌지 않을 수도 있으므로 폰이 Power On 할 경우는 해당 시간이 지났어도 해당 세팅 값을 바꾸어 주는 특정시간이후 변환 모드를 만들어 각 타이머에 세팅하는 것이 필요하다.

과정 III은 전체적인 동작 과정이다..

### 다. 발명의 효과

본 발명의 효과는 정해진 세팅 값이 아니라 다이나믹하게 세팅 값을 구성하여 세팅 값을 조정하는 타이머에 의해서 해당 세팅 값들을 자동으로 바꾸어 세팅 값을 일일이 변환하거나 고정된 것만을 변경하는 번거로움을 없애고 사용자의 의도에 따라서 세팅 값이 변하도록 한다.

쉽게는 해당 회의 시간에 진동으로 소리 모드를 바꾸어 놓지 않아 낭패를 당하는 경우가 있는데, 사용자가 생각날 때 한 번만 세팅 값으로 소리 모드의 진동을 선택하고 해당 타이머를 설정하면 회의가 시작할 때 진동 모드로 바뀌고 끝나는 시간에 자동으로 다시 벨소리 모드로 바뀌므로 회의 시간에 실수를 하지 않고 평소에 진동으로 해 놓아서 자신에게 전화가 오는 것을 모르고 지나치는 것 또한 막을 수 있다.

크게 생각 했을 때 하루나 한 두 스케줄을 정하고 해당 스케줄에 알맞게 \_\_\_\_ 가지 세팅 값을 바꾸어 놓으면 스케줄에 따라서 자동으로 값이 변하므로 다양한 용도로 사용 가능하다.

### 3. 권 리 청 구 의 범 위

○ 특허발명의 기술범위를 결정하는 매우 중요한 항목임 (※ 설명부분이 필요없을시 삭제가능)

- 독점권을 얻고싶은 특정사항만을 기술한다.
- 본 발명의 특징과 같은 효과를 얻기위해서 필요한 신규의 구성요소를 기술한다.

[ 기 재 예 ]

#### 1. 상위개념(독립항)

- X X X 기능을 하는 A와 Y Y Y 기능을 하는 B로 구성된 ○○장치(회로)
- A 단계와 B 단계와 C 단계로 이루어지는 ○○방법

#### 2. 하위개념(종속항)

- 제 1 항(독립항인용)에 있어서 통신호, 검출부(수단)는 --하는 --와, --하는 --로 구성된 ○○장치(회로)
- 제 1 항(독립항인용)에 있어서 A 단계의 접속이 ○○인 ○○방법

#### 3. 상위개념(독립항)

-----  
-----

#### 1. ▶상위개념(독립항)

- 과정 I 에서 Setting ID 를 만드는 과정.

#### ▷하위개념(종속항)

- 폰의 세팅 관련 부분을 테이블로 만드는 과정.
- 관련 부분을 테이블에 세팅 값을 넣는 과정.
- 사용자가 다이내믹하게 Setting ID 를 만들 수 있도록 관련 부분 테이블에서 필요한 값만을 지장하는 과정.
- 관련 부분 테이블의 depth 를 정하는 과정.

#### 2. ▶상위개념(독립항)

- 과정 II 의 Timer 를 세팅하는 방법.

▷ 하위개념(종속항)

- 해당 시간이 되면 세팅 값을 바꾸는 Timer 를 만드는 과정.
- 구간 시간 내에 세팅 값을 바꾸고 다시 처음 값으로 세팅 값을 바꾸는 Timer 를 만드는 과정.
- 일정 시간 후에 세팅 값을 바꾸는 Timer 를 만드는 과정.
- 분기별 같은 시간(하루, 한달초, 계절, 년수)에 세팅 값을 바꾸는 Timer 를 만드는 과정.
- 특정시간이후 변환 모드를 만들어 적용하는 과정.

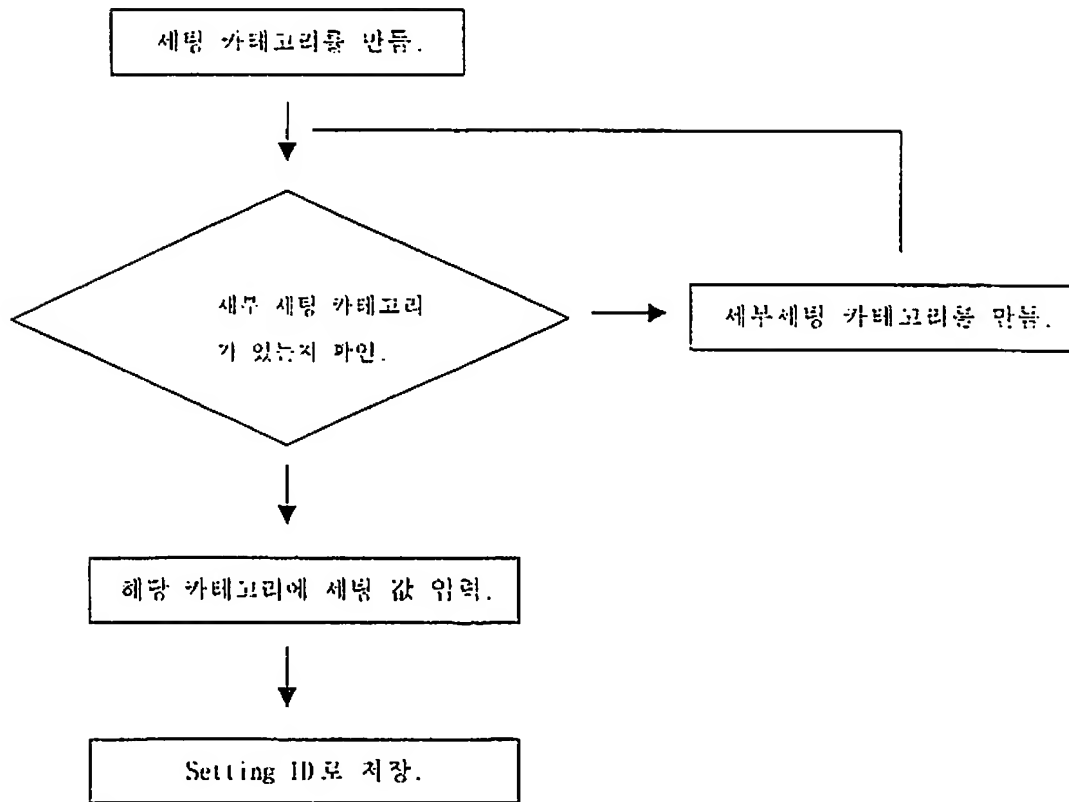
#### 4. 도 면

1. 발명의 특징을 가장 잘 나타낼 수 있는 것을 대표도로 하며, 발명의 구체적 설명에서 인용한 부호의 도면 상의 부호를 일치시켜 기입한다.

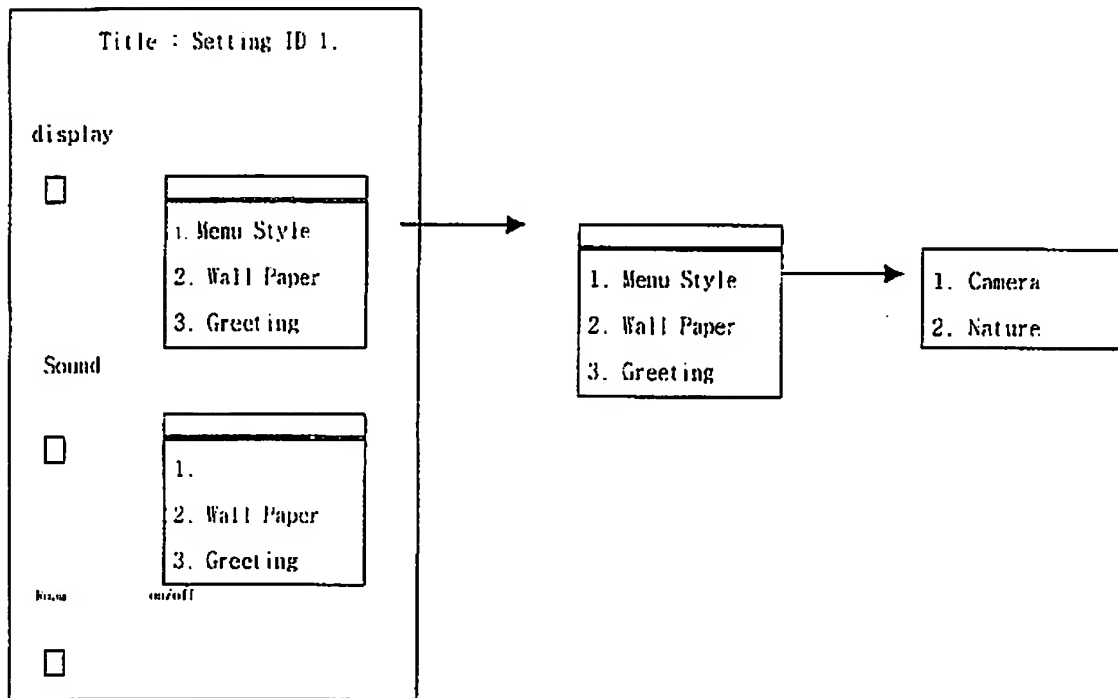
2. 도면에 대한 간단한 설명을 도면아래 기입한다. (※ 설명부분이 필요없을시 삭제가능)

가. 종래기술의 도면

나. 본 발명의 도면

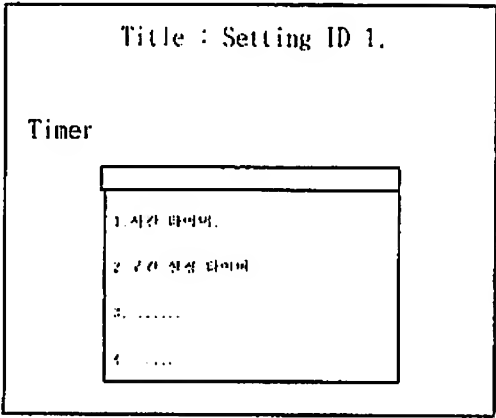
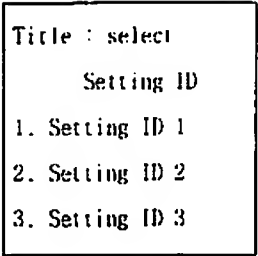
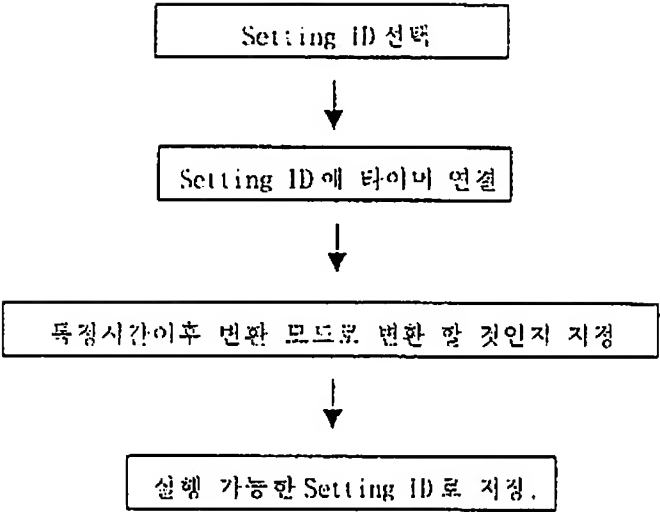


Example 1

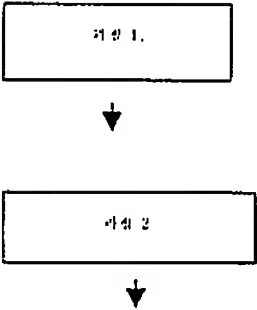


사용자가 선택한 이름 Setting ID 1. 으로 사용자가 선택한 세팅값들만 가지고 저장 가능하므로 해당 ID에 따라서 다이내믹 한 세팅 값들의 저장이 가능해진다.

<과정 2>



<과정 3>



시작에 등록



해당 Setting ID에  
해당하는 값으로 세팅 값  
변환.

## **EXHIBIT B**



# CERTIFICATE OF TRANSLATION

As a below named translator, I hereby declare that my residence and citizenship are as stated below next to my name and I hereby certify that I am conversant with both the English and Korean languages and the document enclosed herewith is a true English translation of the Invention Disclosure with respect to the Korean patent application No. 10-2003-0007493 filed on February 6, 2003.

**NAME OF THE TRANSLATOR :** Eun-Ae LEE

**SIGNATURE :** Eun-Ae LEE

**Date :** September 12, 2007

**RESIDENCE :** MIHWA BLDG., 110-2, MYONGRYUN-DONG 4-GA,  
CHONGRO-GU, SEOUL 110-524, KOREA

**CITIZENSHIP :** REPUBLIC OF KOREA

◆ Invention disclosure

<<Rights, which can be registered with respect to the present invention relating to the jobs of employees, are granted to an employees' corporation under the regulation of articles 39 and 40 of the patent law >>.

■ The present employee invention is received to the intellectual property team of the telecommunication institute (Suwon city and Gumi city).

■ Title of the present invention : "Conversion of Phone Setting Value by using Timer"

■ Subject Name <not yet decided (to be inputted at a later time)>

■ Subject Code ZZZZZ    ■ Product Name

■ Core Technique (Code) Name

■ Evaluation of technical contents

Items	Evaluated Contents							
Type of Invention	● individual invention ○ industry-university cooperation ○ outside development ○ corporative development							
Contract Management	[Contract Attachment] <table border="1" style="width:100%"> <tr> <td style="width:50%">The name of File</td><td style="width:50%">The description of File</td></tr> </table> [inscription of a property right and description about compensation problems]						The name of File	The description of File
The name of File	The description of File							
Disclosed Particulars	Due date of disclosure	-	Disclosed country and organization	-	Disclosure type	-		

■ Identification of inventors

Inventor's name	Inventor's Place Name	Representative	Inventor's address
	Inventor's Resident Number	Quota (%)	
LIM, SeokHun	North America Export Lab.(Radio)	representative	#502-704, Human Asia, Hanboramaeul, #617, Bora-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
	740715-*****	100	

■ File of employee invention report

Name of File	Description of File
Invention Disclosure. gul	Conversion of Phone Setting Value by using Timer

☐ Judgment of invention grade

Subjects of Judgment		Date of Judgment	Opinion
Inventor	LIM, SeokHun	2002/10/09	-
Chief of inventor	NO, HyecongMun	2002/10/10	-
Patent Team		2002/11/04	-
Evaluation committee		2002/11/13	-

☐ Dates regarding employee invention

Date of Inventor Report	2002/10/09	Approval Date of Team Leader	2002/10/10	Receipt Date of Patent Team	2002/10/11
-------------------------	------------	------------------------------	------------	-----------------------------	------------

☐ Receipt number of employee invention : GK-200210-032-1

Employee Invention Report (Invention Disclosure)		[Points to be pre-checked]				
● Title of Invention		<input type="radio"/> prompt application is necessary under the first-to-file system <input type="radio"/> complete invention is necessary - the invention must be backed up by embodiments, data, etc. - incomplete or only desired idea is not available <input type="radio"/> publication before application is prohibited - academy presentation, paper publication, sale, display, etc. are prohibited				
Korean	Method for adjusting settings of mobile communication terminal by Timer					
English	Method for adjusting settings of mobile communication terminal by Timer					
Related prior art & prior application		- all technologies in relation to the present invention, which have already been filed or are currently pending - improvement application can be filed within one year from the first application date, with domestic priority claiming				
[Technology Source] (optionally fill only corresponding blanks)	Similar patent or application	Application/registration No.		Application/registration Date		
		Title of Invention				
		Applicant				
	Background document or product	Document name/product model name		Publisher/manufacturer		
		Publication/production date		Page/others		
	Prior application(s) of the inventor(s) related to the invention	Filed application(s)	Title of invention			
			Application no./date		(19 ...)	
		Pending application(s)	Title of invention			
			Receipt no./date		(19 ...)	

## 1. BACKGROUND OF INVENTION

### A. FIELD OF INVENTION

- 5 The present invention relates to a mobile communication terminal provided with a Timer function and a setting adjustment function, and more particularly to a method for informing a user of a schedule

### B. DESCRIPTION OF PRIOR ART

- 10 In a conventional mobile phone, in order to change setting values, a user has adjusted a

plurality of setting values by inputting all setting values by hand or by using Setting IDs including specific several setting values.

## C. PROBLEMS OF THE PRIOR ART & OBJECTS OF THE INVENTION

5

### - PROBLEMS OF THE PRIOR ART

In a conventional mobile phone, it was annoying to change setting values, and there was no choice but to simultaneously change specific several values bound in one set by hand.

### 10 - OBJECTS OF THE INVENTION

An object of the present invention is to provide a method for automatically change corresponding setting values by a Timer adjusting setting values, the instead of by predetermined setting values, in which the setting values adjusted by the Timer are dynamically configured.

15 In a conventional mobile phone, it was annoying to change setting values, and there was no choice but to simultaneously change specific several values bound in one set by hand.

In a mobile phone or a PDA according to the present invention, when a user changes corresponding setting values in advance, the corresponding setting values can be, unbeknown to a user, automatically changed to be user's desired values according to a

20 specific schedule.

In this manner, when a user makes a Time Table and sets corresponding setting values, such a function is expected to be usefully utilized for students or office workers having predetermined specific schedules.

25

## 2. DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

### A. CONSTRUCTION OF THE INVENTION

A method according to the present invention includes the steps of dynamically binding  
30 several setting values into one Setting ID, registering a Timer in order to automatically change a corresponding Setting ID, and making a Time Table and registering a corresponding Timer in the Time Table.

## B. OPERATION OF THE INVENTION

In step 1, a user binds required setting values into one Setting ID.

All of the setting values are managed by using only one table. Herein, firstly, a relevant part  
5 to be set is selected, and then corresponding values are selected.

If, prior to selecting corresponding values, there is another part to be additionally set, it is possible to make and manage double tables. Herein, depending on the depth, corresponding tables are selected.

In this manner, a user can get only required values without adjusting all values. Thus, the  
10 storage capacity corresponding to a Setting ID can be minimized, and the user can dynamically select the Setting ID.

In step 2, a Timer is set.

A Timer is for automatically changing setting values, and includes a Timer for changing  
15 setting values at a corresponding time, a Timer for changing setting values during a predetermined time section, and then returning the setting values to initial values, a Timer for changing setting values in a predetermined time, and a Timer for changing setting values at the same time (of a day, the beginning of a month, a season, and a year) per three months. Step 2 further includes another process. In case of a Timer for changing setting values at a  
20 corresponding time, and a Timer for changing setting values at the same time (of a day, the beginning of a month, a season, and a year) per three months, when a mobile phone is powered off at the corresponding time, the setting values may not be changed. Therefore, an after-corresponding-time conversion mode needs to be made and set to each Timer., in which, when a mobile phone is powered on, even after the corresponding time, the  
25 corresponding setting values are changed,

Step 3 represents the entire process.

## C. EFFECTS OF THE INVENTION

30 According to the present invention, corresponding setting values are automatically changed by a Timer adjusting setting values, instead of by predetermined setting values, in which the setting values adjusted by the Timer are dynamically configured. Therefore, it is possible for

the user to change the setting values as intended, without troublesome work of changing each of setting values or only fixed values.

For example, if a user does not set a mobile phone to a vibration mode at a meeting, he/she may be faced with difficulty. However, once the user selects the vibration mode as a setting value and sets a corresponding Timer, the mobile phone can be automatically changed to a vibration mode at the beginning of a meeting, and to a sound mode at the end of the meeting. Therefore, this prevents embarrassment caused by a sound mode at a meeting, and at the same time, prevents a mistake of missing a call due to the vibration mode in everyday life.

In other words, when a user configures a daily or monthly schedule, and sets various setting values according to corresponding schedules, the setting values of a mobile phone are automatically changed according to the corresponding schedules so that the mobile phone can be variously utilized.

### 3. CLAIMS

○ Very important item which determines the invention and its scope (\*omissible when the description part is unnecessary)

- mention only characteristic matters which are desired to be protected by an exclusive right
- mention novel elements necessary to have the same effect as the characteristics of the invention

[Examples]

#### 1. Superordinate Concept (Independent Claim)

- ○○ device (circuit ) comprising A for performing an XXX function and B for performing a YYY function.
- ○○ method comprising an A step and a B step.

#### 2. Subordinate Concept (Dependent Claim)

- The device (circuit) of claim 1 (citing the independent claim), wherein the detection unit (means) comprises ... for ....., and .... for .....
- The method of claim 1 (citing the independent claim), wherein the connection in step A is .....

#### 3. Superordinate Concept (Independent Claim)

-----  
-----

15

#### 1. Superordinate concept (Independent Claim)

- a step of creating a Setting ID, in step 1

#### 2. Subordinate concept (Dependent Claim)

- a step of making a setting-related part of a mobile phone into a table
- a step of entering setting values in the table
- a step of storing only required values from the relevant table in such a manner that a user can dynamically make a Setting ID

5 - a step of setting the depth of the relevant table

### 3. Superordinate concept (Independent Claim)

- a method of setting a Timer, in step 2

### 10 4. Subordinate concept (Dependent Claim)

- a step of creating a Timer for changing setting values at a corresponding time
- a step of creating a Timer for changing setting values during a predetermined time section, and then returning the setting values to initial values.
- a step of creating a Timer for changing setting values in a predetermined time.

15 - a step of creating a Timer for changing setting values at the same time (of a day, the beginning of a month, a season, and a year) per three months.

- a step of creating and applying an after-corresponding-time conversion mode.

## 4. Drawings

1. A view which can best express the characteristics of the invention shall be selected as a representative drawing, and the same reference numerals as those in the detailed description of the invention shall be marked in the drawings
2. Brief description of the drawings shall be attached under the drawings (\* omissible when the description is unnecessary)

20

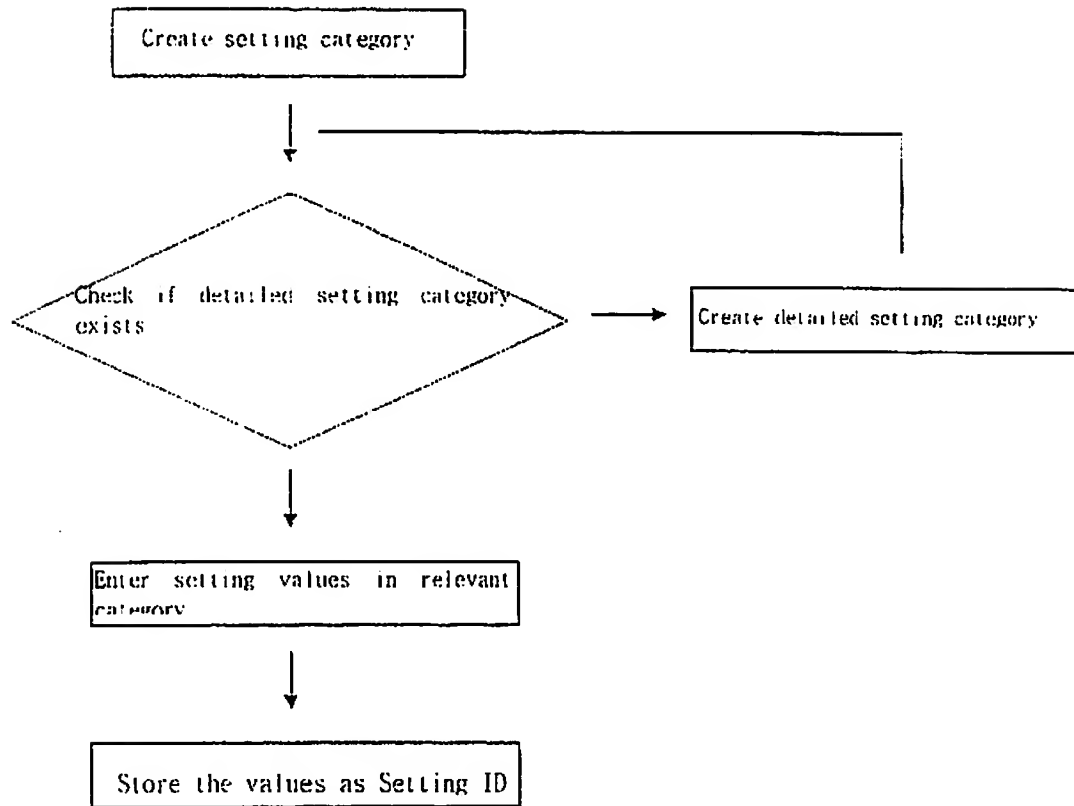
## A. DRAWINGS OF THE PRIOR ART

## B. DRAWINGS OF THE INVENTION

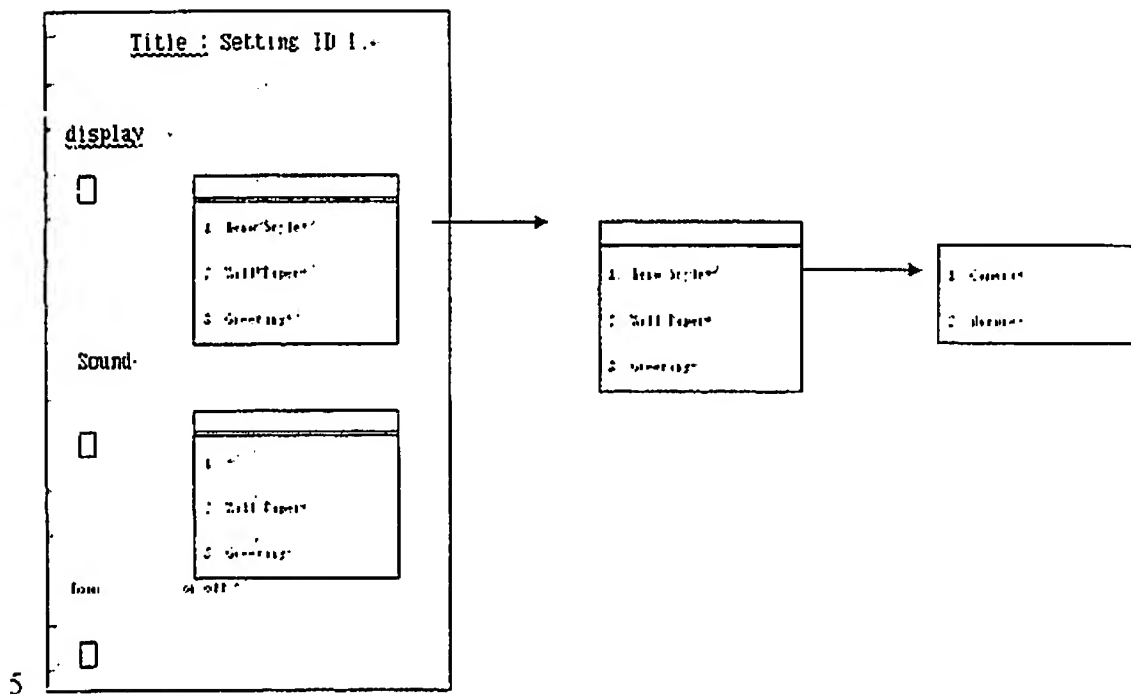
<step 1>

25





### Example 1



Since setting values selected by a user are stored in a Setting ID selected by the user it is possible to dynamically store the setting values in the corresponding ID.

<step 2>

Select Setting ID



Connect Timer to Setting ID



Determine after-corresponding-time conversion mode



Store as Setting ID

5

10

Title : select  
Setting ID  
1. Setting ID 1  
2. Setting ID 2  
3. Setting ID 3



15

Title : Setting ID 1.

Timer

1.Timer  
2.Period Setting Timer  
3. ....  
4. ....

20

25

30

<step 3>

Step 1



Step 2



Step 3



Convert setting values  
correspondingly to  
relevant Setting ID